МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования "Курганский государственный университет"

УТВЕРЖДАЮ

И.о.ректора _____ *Прокофьев К.Г.*

"31" 08 20 18 г.

План одобрен Ученым советом вуза
Протокол № 1 от 31.08.2018

РАБОЧИЙ УЧЕБНЫЙ ПЛАН

подготовки бакалавров

13.03.01

Направление 13.03.01 Теплоэнергетика и теплотехника

Направленность: "Энергообеспечение предприятий"

Кафедра: Энергетика и технология металлов

Факультет: Транспортных систем

Квалификация: Бакалавр
Программа подготовки: академ. бакалавриат
Форма обучения: заочная
Срок обучения: 4г 11м

Год начала подготовки (по учебному плану) 2018

Образовательный стандарт 1081

01.10.2015

Виды профессиональной деятельности
Основные:
- научно-исследовательская
- организационно-управленческая
- производственно-технологическая
Неосновные:
- расчетно-проектная и проектно-конструкторская
- монтажно-наладочная
- сервисно-эксплуатационная

СОГЛАСОВАНО

Проректор по образовательной деятельности _____ */ Зайцев А.В./*

Начальник УО _____ */ Ковалев П.К./*

Декан _____ */ Савиных Л.М./*

Зав. кафедрой _____ */ Мошкин В.И./*

1. Календарный учебный график

Мес	Сентябрь					Октябрь				Ноябрь				Декабрь					Январь				Февраль				Март					Апрель				Май					Июнь					Июль				Август			
Числа	1 - 7	8 - 14	15 - 21	22 - 28	29 - 5	6 - 12	13 - 19	20 - 26	27 - 2	3 - 9	10 - 16	17 - 23	24 - 30	1 - 7	8 - 14	15 - 21	22 - 28	29 - 4	5 - 11	12 - 18	19 - 25	26 - 1	2 - 8	9 - 15	16 - 22	23 - 1	2 - 8	9 - 15	16 - 22	23 - 29	30 - 5	6 - 12	13 - 19	20 - 26	27 - 3	4 - 10	11 - 17	18 - 24	25 - 31	1 - 7	8 - 14	15 - 21	22 - 28	29 - 5	6 - 12	13 - 19	20 - 26	27 -2	3 - 9	10 - 16	17 - 23	24 - 31
Нед	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	51	52
I	=	=	=	=																	Э	Э	Э	К	К																Э	Э	Э	К	К	К	К	К	К	К	К
II																					Э	Э	Э	К	К																Э	Э	Э	К	К	К	К	К	К	К	К
III																				Э	Э	Э	Э	К	К															Э	Э	Э	Э	К	К	К	К	К	К	К	К
IV																				Э	Э	Э	Э	К	К															Э	Э	Э	Э	К	К	К	К	К	К	К	К
V																				Э	Э	Э	Э	К	К	У	У	У	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	Г	Г	Д	Д	Д	Д	К	К	К	К	К	К	К	К

2. Сводные данные

		Курс 1	Курс 2	Курс 3	Курс 4	Курс 5	Итого
	Теоретическое обучение	**32**	**36**	**34**	**34**	**19**	155
Э	Экзаменационные сессии	**6**	**6**	**8**	**8**	**4**	32
У	Учебная практика					**3**	3
П	Производственная практика					**10**	10
Д	Выпускная квалификационная работа					**4**	4
Г	Гос. экзамены и/или защита ВКР					**2**	2
К	Каникулы	**10**	**10**	**10**	**10**	**10**	50
Итого		**48**	**52**	**52**	**52**	**52**	256
Студентов							
Групп							

7;17	1	2	3 4	5	6	7	8	9	10	15	16	17	21	22	23	24	42	43	44	45	46	47	73	74	75	76	77	78	104	105	106	107	108	109	135	136	137	138	139	140	166	167	168	169	170	171	254	###	256,00	257
				Формы контроля						Всего часов					ЗЕТ		Распределение по курсам																																	
												в том числе					Курс 1						Курс 2						Курс 3						Курс 4						Курс 5									
																	Часов						Часов						Часов						Часов						Часов									
	Индекс	Наименование		Экзамены	Зачеты	Зачеты с оценкой	Курсовые проекты	Курсовые работы	Контрольные	По ЗЕТ	По плану	Контакт. раб. (по учеб. зан.)	СРС	Контроль	Экспертное	Факт	Лек	Лаб	Пр	СРС	Контроль	ЗЕТ	Лек	Лаб	Пр	СРС	Контроль	ЗЕТ	Лек	Лаб	Пр	СРС	Контроль	ЗЕТ	Лек	Лаб	Пр	СРС	Контроль	ЗЕТ	Лек	Лаб	Пр	СРС	Контроль	ЗЕТ	Часов в ЗЕТ	ЗЕТ в нед.	Пр/Ауд (%)	Итого часов в интерактивной форме
4		Итого		35	33		5	2	60	9112	9112	878	7103	447	244	244	68	36	78	1 596	94	50	70	32	90	1 512	96	48	60	52	80	1 580	100	50	70	48	82	1 544	96	48	44	24	44	871	61	48	-		42.6%	186
6		Итого по ООП (без факультативов)		35	31		5	2	60	8968	8968	866	6979	439	240	240	62	36	78	1 534	90	48	70	32	90	1 512	96	48	54	52	80	1 518	96	48	70	48	82	1 544	96	48	44	24	44	871	61	48	-		43.2%	186
8		Б=53% В=47% ДВ(от В)=30.3%										11%	84%	5%																																				
9		Итого по блоку Б1		34	31		5	2	60	8176	8176	866	6880	430	218	218	62	36	78	1 534	90	48	70	32	90	1 512	96	48	54	52	80	1 518	96	48	70	48	82	1 544	96	48	44	24	44	772	52	26	-		43.2%	186
11		Б=53% В=47% ДВ(от В)=30.3%										11%	84%	5%																																				
12	Б1	Дисциплины (модули)		34	31		5	2	60	8176	8176	866	6880	430	218	218	62	36	78	1 534	90	48	70	32	90	1 512	96	48	54	52	80	1 518	96	48	70	48	82	1 544	96	48	44	24	44	772	52	26	-		43.2%	186
14	Б1.Б	Базовая часть		18	18		1		38	4176	4176	450	3492	234	116	116	62	36	78	1 462	90	48	58	24	74	1 056	84	36	26	18	38	703	43	23	16		4	152	8	5	6	8	2	119	9	4	-		43.6%	108
15	Б1.Б.1	Иностранный язык		2	11				112	288	288	26	245	17	8	8			20	188	8	6			6	57	9	2																			36		100%	
16			*в т.ч. часов в инт. форме:*																																															
18	Б1.Б.2	История			1				1	72	72	4	64	4	2	2	4			64	4	2																									36			2
19			*в т.ч. часов в инт. форме:*								2						2																																	
21	Б1.Б.3	Философия		2					2	144	144	12	123	9	4	4							6		6	123	9	4																			36		50%	
22			*в т.ч. часов в инт. форме:*																																															
24	Б1.Б.4	Правоведение			3				3	108	108	8	96	4	3	3													2		6	96	4	3													36		75%	2
25			*в т.ч. часов в инт. форме:*									2																	2																						
27	Б1.Б.5	Экономическая теория			4				4	108	108	10	94	4	3	3																			6		4	94	4	3							36		40%	
28			*в т.ч. часов в инт. форме:*																																															
30	Б1.Б.6	Математика		12	1				111122	432	432	48	362	22	12	12	20		16	311	13	10	8		4	51	9	2																			36		41.7%	8
31			*в т.ч. часов в инт. форме:*									8							8																															
33	Б1.Б.7	Физика		12	1				112	324	324	40	262	22	9	9	10		12	145	13	5	10		8	117	9	4																			36		50%	4
34			*в т.ч. часов в инт. форме:*									4											4																											
36	Б1.Б.8	Информационные технологии		1					1	144	144	16	119	9	4	4	4	12		119	9	4																									36			12
37			*в т.ч. часов в инт. форме:*									12						12																															
39	Б1.Б.9	Химия		1					1	108	108	14	85	9	3	3	6	8		85	9	3																									36			12
40			*в т.ч. часов в инт. форме:*									12					4	8																															
42	Б1.Б.10	Экология			1				1	108	108	12	92	4	3	3	4	8		92	4	3																									36			12
43			*в т.ч. часов в инт. форме:*									12					4	8																															
45	Б1.Б.11	Начертательная геометрия. Инженерная и компьютерная графика.		1					11	144	144	16	119	9	4	4	2		14	119	9	4																									36		87.5%	8
46			*в т.ч. часов в инт. форме:*									8							8																															
48	Б1.Б.12	Материаловедение и ТКМ		1					1	180	180	20	151	9	5	5	4	8	8	151	9	5																									36		40%	4
49			*в т.ч. часов в инт. форме:*									4						4																															
51	Б1.Б.13	Механика		2	3		3		2	216	216	32	171	13	6	6							6	8	4	45	9	2	6		8	126	4	4													36		37.5%	4
52			*в т.ч. часов в инт. форме:*									4												4																									
54	Б1.Б.14	Электротехника и электроника		2					2	180	180	20	151	9	5	5							4	8	8	151	9	5																			36		40%	8
55			*в т.ч. часов в инт. форме:*									8												8																									
57	Б1.Б.15	Безопасность жизнедеятельности		5					5	144	144	16	119	9	4	4																									6	8	2	119	9	4	36		12.5%	
58			*в т.ч. часов в инт. форме:*																																															
60	Б1.Б.16	Гидрогазодинамика		2					2	144	144	16	119	9	4	4							4	4	8	119	9	4																			36		50%	
61			*в т.ч. часов в инт. форме:*																																															
63	Б1.Б.17	Техническая термодинамика		3	2				23	252	252	32	207	13	7	7							6	4	8	86	4	3	4	4	6	121	9	4													36		43.8%	4
64			*в т.ч. часов в инт. форме:*									4												4																									
66	Б1.Б.18	Физическая культура и спорт			4					72	72	10	58	4	2	2																			10			58	4	2							36			
67			*в т.ч. часов в инт. форме:*																																															
69	Б1.Б.19	Введение в специальность			1				1	72	72	4	64	4	2	2	4			64	4	2																									36			2
70			*в т.ч. часов в инт. форме:*									2					2																																	
72	Б1.Б.20	Социология			3				3	72	72	6	62	4	2	2													4		2	62	4	2													36		33.3%	2
73			*в т.ч. часов в инт. форме:*									2																	2																					
75	Б1.Б.21	Политология			3				3	72	72	6	62	4	2	2													4		2	62	4	2													36		33.3%	2
76			*в т.ч. часов в инт. форме:*									2																	2																					
78	Б1.Б.22	Спец главы физики			2				2	108	108	8	96	4	3	3							4		4	96	4	3																			36		50%	8
79			*в т.ч. часов в инт. форме:*									8											4		4																									
81	Б1.Б.23	Системы автоматического проектирования		3					3	144	144	16	119	9	4	4														10	6	119	9	4													36		37.5%	
82			*в т.ч. часов в инт. форме:*																																															
84	Б1.Б.24	Теоретическая механика		2					2	144	144	12	123	9	4	4							4		8	123	9	4																			36		66.7%	
85			*в т.ч. часов в инт. форме:*																																															
87	Б1.Б.25	Спец.главы материаловедения			2				2	108	108	16	88	4	3	3							6		10	88	4	3																			36		62.5%	
88			*в т.ч. часов в инт. форме:*																																															
90	Б1.Б.26	Физико-химические основы водоподготовки		3					3	144	144	18	117	9	4	4													6	4	8	117	9	4													36		44.4%	8
91			*в т.ч. часов в инт. форме:*									8																	4	4																					
93	Б1.Б.27	Психология			1				1	72	72	6	62	4	2	2	2		4	62	4	2																									36		66.7%	2
94			*в т.ч. часов в инт. форме:*									2					2																																	
96	Б1.Б.28	Русский язык и культура речи			1				1	72	72	6	62	4	2	2	2		4	62	4	2																									36		66.7%	4

| | | |

194	1	Электроснабжение		5				5	72	72	10	58	4	2	2																									2	4	4	58	4	2	36		40%	
195																																																						
197	2	Автономные энергетические системы		5				5	72	72	10	58	4	2	2																									2	4	4	58	4	2	36		40%	
198	*																																																					
200	Б1.В.ДВ.8																																																					
201	1	Электрические машины и аппараты	4	3		4		3	216	216	26	177	13	6	6												6		4	58	4	2	4	4	8	119	9	4							36		46.2%	10
202											10																6		4																							
204	2	Энергетический комплекс промышленного предприятия	4	3		4		3	216	216	26	177	13	6	6												6		4	58	4	2	4	4	8	119	9	4							36		46.2%	10
205	*																																																					
207	Б1.В.ДВ.9																																																					
208	1	Кондиционирование и вентиляция		5				5	72	72	8	60	4	2	2																									4		4	60	4	2	36		50%	
209																																																						
211	2	Технологические комплексы и безотходные системы		5				5	72	72	8	60	4	2	2																									4		4	60	4	2	36		50%	
212	*																																																					
215	ДВ*																																																					
217	Индекс	Наименование	Экз	Зач	Зач. с О.	КП	КР		Всего часов					ЗЕТ		Недель		Часов			ЗЕТ	Недель		Часов			ЗЕТ	Недель		Часов			ЗЕТ	Недель		Часов			ЗЕТ	Недель		Часов			ЗЕТ	Часов в ЗЕТ	ЗЕТ в нед.		
218									По ЗЕТ	По плану	Контакт.р.	СР	ЗЕТ	Эксп	Факт			Итого	СР	Ауд				Итого	СР	Ауд				Итого	СР	Ауд				Итого	СР	Ауд				Итого	СР	Ауд						
219	Б2	Практики							468	468				13	13																									13		468			13				
221	Б2.У	Учебная практика							108	108				3	3																									3		108			3				
222	Б2.У.1	Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности Вар		5					108	108				3	3																									3		108			3	36	1,00		
223	*																																																					
225	Б2.Н	Научно-исследовательская работа																																																				
226	*																																																					
228	Б2.П	Производственная практика							360	360				10	10																									10		360			10				
229	Б2.П.1	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности Вар			5				108	108				3	3																									3		108			3	36	1,00		
230	Б2.П.2	Преддипломная практика Вар			5				252	252				7	7																									7		252			7	36	1,00		
231	*																																																					
233	Индекс	Наименование	Экз	Зач	Зач. с О.	КП	КР		Всего часов					ЗЕТ		Недель		Часов			ЗЕТ	Недель		Часов			ЗЕТ	Недель		Часов			ЗЕТ	Недель		Часов			ЗЕТ	Недель		Часов			ЗЕТ	Часов в ЗЕТ	ЗЕТ в нед.		
234									По ЗЕТ	По плану	Контакт.р.	СР	ЗЕТ	Эксп	Факт			Итого	СР	Ауд				Итого	СР	Ауд				Итого	СР	Ауд				Итого	СР	Ауд				Итого	СР	Ауд						
235	Б3	Государственная итоговая аттестация			1				324	324		99	9	9	9																									6					9	-			
237	Индекс	Наименование	Экз	За	ЗаО	КП	КР	К	Всего часов					ЗЕТ		Лек	Лаб	Пр	СРС	Контроль	ЗЕТ	Лек	Лаб	Пр	СРС	Контроль	ЗЕТ	Лек	Лаб	Пр	СРС	Контроль	ЗЕТ	Лек	Лаб	Пр	СРС	Контроль	ЗЕТ	Лек	Лаб	Пр	СРС	Контроль	ЗЕТ	Часов в ЗЕТ	ЗЕТ в нед.		
238									По ЗЕТ	По плану	Контакт.р.	СР	Контр	Эксп	Факт																																			
239	Б3.Г	Подготовка и сдача государственного экзамена	1						108	108		99	9	3	3																												99	9	3	-			
240	Б3.Г.1	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	5						108	108		99	9	3	3																												99	9	3	36			
241																																																						
243	*																																																					
245	Индекс	Наименование							Всего часов					ЗЕТ		Недель		Часов			ЗЕТ	Недель		Часов			ЗЕТ	Недель		Часов			ЗЕТ	Недель		Часов			ЗЕТ	Недель		Часов			ЗЕТ	Часов в ЗЕТ	ЗЕТ в нед.		
246									По ЗЕТ	По плану	Контакт.р.	СР	ЗЕТ	Эксп	Факт			Итого	СР	Ауд				Итого	СР	Ауд				Итого	СР	Ауд				Итого	СР	Ауд				Итого	СР	Ауд						
247	Б3.Д	Подготовка и защита ВКР							216	216				6	6																									4		216			6				
248	Б3.Д.1	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты Баз			5				216	216				6	6																									4		216			6	36	1,50		
249	*																																																					
251	Индекс	Наименование	Экз	За	ЗаО	КП	КР	К	Всего часов					ЗЕТ		Лек	Лаб	Пр	СРС	Контроль	ЗЕТ	Лек	Лаб	Пр	СРС	Контроль	ЗЕТ	Лек	Лаб	Пр	СРС	Контроль	ЗЕТ	Лек	Лаб	Пр	СРС	Контроль	ЗЕТ	Лек	Лаб	Пр	СРС	Контроль	ЗЕТ	Часов в ЗЕТ	ЗЕТ в нед.		
252									По ЗЕТ	По плану	Контакт.р.	СР	Контр	Эксп	Факт																																			
253	ФТД	Факультативы		2					144	144	12	124	8	4	4	6			62	4	2						6			62	4	2														-			
254	ФТД.1	Адаптационная дисциплина		1					72	72	6	62	4	2	2	6			62	4	2																									36			
255																																																						
257	ФТД.2	Обеспечение безопасности в чрезвычайных ситуациях		3					72	72	6	62	4	2	2												6			62	4	2														36			
258																																																						
260	*																																																					

Индекс	Наименование	Каф	Формируемые компетенции											
Б1	**Дисциплины (модули)**		**ОК-1**	**ОК-2**	**ОК-3**	**ОК-4**	**ОК-5**	**ОК-6**	**ОК-7**	**ОК-8**	**ОК-9**	**ОПК-1**	**ОПК-2**	**ПК-1**
			ПК-2	**ПК-3**	**ПК-4**	**ПК-5**	**ПК-6**	**ПК-7**	**ПК-8**	**ПК-9**	**ПК-10**	**ПК-11**	**ПК-12**	**ПК-13**
Б1.Б.1	Иностранный язык	7	ОК-5											
Б1.Б.2	История	10	ОК-2											
Б1.Б.3	Философия	50	ОК-1											
Б1.Б.4	Правоведение	46	ОК-4	ОК-6										
Б1.Б.5	Экономическая теория	55	ОК-3											
Б1.Б.6	Математика	35	ОПК-2	ПК-4										
Б1.Б.7	Физика	30	ОПК-2											
Б1.Б.8	Информационные технологии	18	ОПК-1											
Б1.Б.9	Химия	49	ОПК-2											
Б1.Б.10	Экология	53	ПК-9	ОК-9										
Б1.Б.11	Начертательная геометрия. Инженерная и компьютерная графика.	26	ОПК-1											
Б1.Б.12	Материаловедение и ТКМ	56	ОПК-2											
Б1.Б.13	Механика	14	ОК-7	ПК-2										
Б1.Б.14	Электротехника и электроника	56	ОК-7	ПК-1	ПК-4									
Б1.Б.15	Безопасность жизнедеятельности	53	ОК-9	ПК-7	ПК-9									
Б1.Б.16	Гидрогазодинамика	56	ОК-7	ПК-2										
Б1.Б.17	Техническая термодинамика	56	ОПК-2											
Б1.Б.18	Физическая культура и спорт	21	ОК-8											
Б1.Б.19	Введение в специальность	56	ОК-7											
Б1.Б.20	Социология	40	ОК-6											
Б1.Б.21	Политология	46	ОК-4											
Б1.Б.22	Спец главы физики	30	ОПК-2											
Б1.Б.23	Системы автоматического проектирования	56	ОПК-1											
Б1.Б.24	Теоретическая механика	45	ОК-7	ПК-2										
Б1.Б.25	Спец.главы материаловедения	56	ОПК-2											
Б1.Б.26	Физико-химические основы водоподготовки	49	ОПК-2											
Б1.Б.27	Психология	29	ОК-6	ОК-7										
Б1.Б.28	Русский язык и культура речи	39	ОК-5											
Б1.В.ОД.1	Математические методы в теплоэнергетике	35	ПК-4											
Б1.В.ОД.2	Котельные установки и парогенераторы	56	ОПК-2	ПК-10										
Б1.В.ОД.3	Нагнетатели и тепловые двигатели	56	ПК-2	ПК-4										
Б1.В.ОД.4	Источники производства теплоты	56	ПК-2	ПК-4										
Б1.В.ОД.5	Потребители теплоты	56	ПК-1	ПК-4										
Б1.В.ОД.6	Технологические энергоносители предприятий	56	ПК-1	ПК-10										
Б1.В.ОД.7	Системы газоснабжения предприятий	56	ОПК-2	ПК-4										
Б1.В.ОД.8	Основы трансформации теплоты	56	ОПК-2	ПК-4										
Б1.В.ОД.9	Тепломассообменное оборудование предприятий	56	ПК-8	ПК-12	ПК-13									
Б1.В.ОД.10	Тепломассообмен	56	ОПК-2	ПК-4										

Б1.В.ОД.11	Энергосбережение в теплоэнергетике и теплотехнологии	56	ПК-3	ПК-9										
Б1.В.ОД.12	Метрология, сертификация, технические измерения и автоматизация тепловых процессов	1	ПК-8	ПК-10										
Б1.В.ОД.13	Нетрадиционные и возобновляемые источники энергии	56	ОПК-2	ПК-9										
	Элективные курсы по физической культуре и спорту	21	ОК-8											
Б1.В.ДВ.1.1	Надежность в энергетике	56	ПК-1	ПК-4										
Б1.В.ДВ.1.2	Случайные процессы в энергетике	56	ПК-1	ПК-4										
Б1.В.ДВ.2.1	Информатика в задачах энергетики	56	ОПК-1	ПК-4										
Б1.В.ДВ.2.2	Основы автоматизированных систем управления технологическими процессами	56	ПК-10											
Б1.В.ДВ.3.1	Моделирование в теплоэнергетике и теплотехнике	56	ПК-4											
Б1.В.ДВ.3.2	Математическое моделирование теплофизических процессов	56	ОПК-2	ПК-4										
Б1.В.ДВ.4.1	Энергетическое обследование предприятий	56	ПК-9											
Б1.В.ДВ.4.2	Энергетический менеджмент	56	ОК-3	ПК-5	ПК-9									
Б1.В.ДВ.5.1	Высокотемпературные процессы и установки	56	ПК-2	ПК-7										
Б1.В.ДВ.5.2	Режимы работы и эксплуатация теплоэнергетических установок	56	ПК-8	ПК-13										
Б1.В.ДВ.6.1	Защита окружающей среды от вредных выбросов предприятий	53	ПК-9											
Б1.В.ДВ.6.2	Энергетические системы обеспечения жизнедеятельности	53	ПК-9											
Б1.В.ДВ.7.1	Электроснабжение	56	ПК-6	ПК-11										
Б1.В.ДВ.7.2	Автономные энергетические системы	56	ПК-4	ПК-12										
Б1.В.ДВ.8.1	Электрические машины и аппараты	56	ПК-1	ПК-2	ПК-4									
Б1.В.ДВ.8.2	Энергетический комплекс промышленного предприятия	56	ПК-2	ПК-6	ПК-13									
Б1.В.ДВ.9.1	Кондиционирование и вентиляция	56	ПК-9											
Б1.В.ДВ.9.2	Технологические комплексы и безотходные системы	56	ПК-9											
Б2	**Практики**		**ОК-6 ПК-11**	**ОК-7 ПК-12**	**ПК-1 ПК-13**	**ПК-2**	**ПК-3**	**ПК-4**	**ПК-5**	**ПК-6**	**ПК-7**	**ПК-8**	**ПК-9**	**ПК-10**
Б2.У.1	Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности		ОК-6	ОК-7	ПК-1	ПК-4	ПК-6	ПК-7	ПК-11	ПК-12				
Б2.П.1	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности		ПК-1	ПК-6	ПК-7	ПК-11	ПК-13							
Б2.П.2	Преддипломная практика		ПК-1 ПК-13	ПК-2	ПК-3	ПК-4	ПК-5	ПК-6	ПК-7	ПК-8	ПК-9	ПК-10	ПК-11	ПК-12
Б3	**Государственная итоговая аттестация**		**ОК-1**	**ОК-2**	**ОК-3**	**ОК-4**	**ОК-5**	**ОК-6**	**ОК-7**	**ОК-8**	**ОК-9**	**ОПК-1**	**ОПК-2**	**ПК-1**

Б3	**Государственная итоговая аттестация**		**ПК-2**	**ПК-3**	**ПК-4**	**ПК-5**	**ПК-6**	**ПК-7**	**ПК-8**	**ПК-9**	**ПК-10**	**ПК-11**	**ПК-12**	**ПК-13**
Б3.Г	**Подготовка и сдача государственного экзамена**		**ОК-1**	**ОК-2**	**ОК-4**	**ОК-5**	**ОК-7**	**ОК-8**	**ОПК-2**	**ПК-2**				
Б3.Г.1	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	56	ОК-1	ОК-2	ОК-4	ОК-5	ОК-7	ОК-8	ОПК-2	ПК-2				
Б3.Д	**Подготовка и защита ВКР**		**ОК-3** **ПК-8**	**ОК-6** **ПК-9**	**ОК-7** **ПК-10**	**ОК-9** **ПК-11**	**ОПК-1** **ПК-12**	**ПК-1** **ПК-13**	**ПК-2**	**ПК-3**	**ПК-4**	**ПК-5**	**ПК-6**	**ПК-7**
Б3.Д.1	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты		ОК-3 ПК-8	ОК-6 ПК-9	ОК-7 ПК-10	ОК-9 ПК-11	ОПК-1 ПК-12	ПК-1 ПК-13	ПК-2	ПК-3	ПК-4	ПК-5	ПК-6	ПК-7
ФТД	**Факультативы**		**ОК-6**	**ОК-9**										
ФТД.1	Адаптационная дисциплина	58	ОК-6											
ФТД.2	Обеспечение безопасности в чрезвычайных ситуациях	53	ОК-9											